

Bestimmungsschlüssel für die Sammelart *Polygonum aviculare* L.

Von H. Scholz

Nach dem Erscheinen meiner *Polygonum*-Arbeit 1958/59 wurde ich verschiedentlich ersucht, einen Bestimmungsschlüssel von *P. aviculare* zu veröffentlichen. Der hier abgedruckte Schlüssel zum Erkennen der sechs in Deutschland unterscheidbaren Kleinarten wurde für ROTHMALER, Exkursionsflora von Deutschland, Bd. IV, geschrieben. Ich begrüße, daß mir Gelegenheit geboten wurde, ihm einige erläuternde und ergänzende Bemerkungen vorzuschicken. — Die im Schlüssel gebrauchten Abkürzungen entsprechen denen in ROTHMALER, Exkursionsflora, Bd. II (1958).

Polygonum aviculare wird mit Erfolg in den Sommermonaten (Juli, August, September) gesammelt. In dieser Jahreszeit finden sich neben Blüten schon eine genügende Anzahl der für eine erfolgreiche Bestimmung benötigten Früchte, ohne daß bereits allzu wesentliche Teile des Blattwerkes abgestoßen wurden. Allein wenn eine Bestimmung *P. monspeliense* ergeben sollte, möge man im folgenden Frühjahr (Mai) nochmals die betreffende Lokalität — es werden in Norddeutschland meist Äcker sein — aufsuchen; die auffälligen, bis 2 cm breiten Erstlingsblätter sind sehr hinfällig. Im Spätherbst scheint es nicht geraten, *P. aviculare* zu sammeln. Die Ausbildung des Perigons und der Frucht unterliegt dann einigen Störungen.

Kulturerfahrungen an *Polygonum aviculare* und Freilandbeobachtungen zeigten, daß eine Zweiteilung des *P. aviculare* durch LINDMAN (1912) nach unterschiedlicher Ausbildung des Perigons und der Frucht vollauf gerechtfertigt ist. Mindestens drei Namen werden bei Anwendung eines sehr weit gefaßten Artbegriffes Berücksichtigung finden müssen: *P. arenastrum* Bor.¹⁾ (= *P. aviculare* auct. non L.) für *P. aviculare*, dessen Pflanzen mindestens ein zu einem Drittel verwachsenes Perigon und bauchige Früchte tragen; *P. aviculare* L. (nach STYLES, siehe PAUWELS 1959) für *Polygonum*-Pflanzen mit tief geteiltem Perigon und ausgekehlten Früchten; schließlich noch *P. ruri vagum* Jord., kenntlich durch meist ausgekehlte, aber glänzende Früchte und dünne Stengel.

Innerhalb der beiden Hauptgruppen von *Polygonum aviculare* (*P. arenastrum* — *P. aviculare*) sollten noch weitere Arten unterschieden werden (siehe meine Arbeit 1958/59 und den beigegefügtten Schlüssel). Jeder Versuch, dann den Namen *P. aviculare* L. für eine der unterschiedenen Arten zu benutzen, wird die bereits bestehende Mehrdeutigkeit dieses Namens nur noch erhöhen; zur Vermeidung von Mißverständnissen möge *P. aviculare* L. zur

¹⁾ Diesen Namen gebrauche ich nach brieflicher Auskunft von Herrn STYLES, Oxford.

Bezeichnung einer Kleinart nicht mehr in Anwendung kommen. Der Name *P. heterophyllum* wird dagegen im eingeschränkten Sinne erhalten bleiben müssen; LINDMAN unterschied innerhalb seines *P. heterophyllum* noch nicht *P. monspeliense*.

Eigene Chromosomenzählungen²⁾ an *Polygonum aviculare* bestätigten $2n = 40$ für *P. aequale* und *P. calcatum* (siehe auch LÖVE und LÖVE 1956). Für *P. rurivagum* wurde von STYLES 1959 und in Berlin $2n = 60$ gezählt; LÖVE und LÖVE (1956) geben dagegen für diese Art $2n = 20$ an. *P. heterophyllum* zählt ebenfalls nach eigenen Untersuchungen $2n = 60$ Chromosomen (siehe auch LÖVE und LÖVE 1956, PAUWELS 1959); Subspecies *virgatum* wurde allerdings nicht untersucht. Innerhalb des *P. monspeliense* scheint die Chromosomenzahl $2n = 40$ neben $2n = 60$ vorzukommen. Für die (im Schlüssel nicht aufgenommene, mediterrane) Subspecies *littorale* (Gross) wurde $2n = 40$ festgestellt (Herkunft Triest). Der Verdacht besteht, daß auch andere Sippen des *P. monspeliense* $2n = 40$ Chromosomen besitzen. JARETZKY (1928) veröffentlichte ja bereits unter dem Namen *monspeliense* eine entsprechende Zahl. Meines Erachtens besteht keine Veranlassung, die Bestimmung JARETZKYS anzuzweifeln. *P. monspeliense* gehört zu den auffälligsten Arten des *P. aviculare* und wurde von älteren Schriftstellern immer im heutigen Sinne verstanden. Die Chromosomenzahl $2n = 40$ für *P. neglectum* wurde aus LÖVE und LÖVE (1956) entnommen.

Polygonum rurivagum Jordan 1857 ist identisch mit *P. dissitiflorum* Guss. ex Nyman 1881 (Conspectus Florae Europaeae III: 639) non Hemsley 1889 (Journ. Linn. Soc. XXVI: 338) = *P. gracile* Guss. 1854 (Enum. Plant. Vasc. Insula Inarime: 285) non R. Br. *P. dissitiflorum* Hemsley wird noch von KOMAROV in Fl. URSS V (1936) als regelgemäß benutzt. Der nächst jüngere Name für diese asiatische Art (aus anderem Verwandtschaftskreis) ist *P. glanduliferum* Nakai 1908 (Journ. Coll. Soc. Univ. Tokyo XXIII: 20). Über *P. dissitiflorum* Nyman ist außer in den genannten Werken auch noch in H. SCHOLZ 1959: 67 nachzulesen.

Vogelknöterich — *Polygonum aviculare* L.

- 1 Die größten Seitenflächen der Frucht konvex gewölbt, bauchig. Blütenhülle mindestens im unteren Drittel verwachsen. Staubblätter 5 bis 6 oder 7 bis 8 [*P. aviculare* auct. non L., *P. arenastrum* Bor.] 2
- 1* Seitenflächen der Frucht meist konkav gewölbt, ausgekehlt. Blütenhülle tief geteilt. Staubblätter 8 3
- 2 Blütenhülle mindestens zur Hälfte röhrig verwachsen. Staubblätter 5 bis 6. Frucht glatt oder kaum punktiert, glänzend, schmal, 1,5 bis 2,0 mm lang. Blätter schmal, länglich. Sandige Weg- und Straßenränder, z. vor allem im O ($2n = 40$) [*P. aviculare* var. *depressum* Meissn.].
1. *P. calcatum* Lindman
- 2* Blütenhülle weniger hoch verwachsen. Staubblätter 7 bis 8. Frucht gerieft oder punktiert, matt, bis 2,5 mm lang. Blätter verschieden gestaltet, länglich bis breitoval, bis 0,8 cm breit, meist stumpfendig

²⁾ Ausgeführt von meiner Frau Dr. ILSE SCHOLZ-REIMERS 1959.

- (Blätter graugrün, zugespitzt, Frucht größer: Subsp. *oedocarpum* Lindm.). Weg- und Straßenränder, g (Kosm., 2 n = 40, Bastarde mit *P. calcatum*). 2. *P. aequale* Lindman
- 3 Frucht fast glatt, glänzend, breit, $\pm$ 2,0 mm lang. Blätter länglich, schmal, bis 0,7 cm breit. Pflanze sparrig verzweigt. Wegränder, z (SE, 2 n = 60). 3. *P. rurivagum* Jordan
- 3* Frucht gerieft, matt [*P. aviculare* L. s. str.] 4
- 4 Blätter graugrün, schmal, meist zugespitzt, die der Seitentriebe oft auffällig kleiner als die der Haupttriebe. Saum der Blütenhüllblätter meist rosa. Blütenhülle kürzer als die gedrungene Frucht (Pflanze mit niederliegenden, rutenförmig verlängerten Ästen: subsp. *virgatum* [Asch. et Graebn.], *P. aviculare* var. *littorale* auct.). Trockener Boden, Äcker, Küsten, v (2 n = 60, Bastarde mit *P. rurivagum*) [*P. rectum* (Chrtek) Scholz, *P. neglectum* auct. non Besser]. 4. *P. heterophyllum* Lindman emend.
- 4* Blätter gelbgrün bis dunkelgrün. Saum der Blütenhüllblätter weiß bis dunkelrot 5
- 5 Blätter groß, bis 2,0 cm breit, meist stumpfendig, sonst wie *P. heterophyllum*. Frucht breit, bis 3,0 mm lang. Blütenhülle kürzer als die Frucht (Blütenhülle deutlich länger als die Frucht: Subsp. *eximium* [Lindm.]). Äcker, Schutt, g (Kosm., 2 n = 40, 60) [*P. aviculare* var. *vegetum* Ledeb.]. 5. *P. monspeliense* Thiébaud
- 5* Blätter lang und schmal, bis 0,5 cm breit, zugespitzt. Frucht länglich, schmal, bis 3,0 mm lang. Blütenhülle so lang wie die Frucht. Wuchs stets niedergestreckt. Küsten, z, auch im Binnenland? (2 n = 40) [*P. aviculare* var. *angustissimum* Meissn.]. 6. *P. neglectum* Besser

Literatur

- JARETZKY, R., 1928: Histologische und karyologische Studien an Polygonaceen. Jb. wiss. Bot. 69: 357—490.
- LINDMAN, C. A. M., 1912: Wie ist die Kollektivart *Polygonum aviculare* zu spalten? Svensk Bot. Tidskrift 6: 673—696.
- LÖVE, A., and D. LÖVE, 1956: Chromosomes and taxonomy of eastern North American *Polygonum*. Canadian J. Bot. 34: 501—521.
- PAUWELS, L., 1959: Études critiques sur quelques *Polygonum* de Belgique. Bull. Soc. Roy. Belg. 91: 291—297.
- SCHOLZ, H., 1958/59: Die Systematik des europäischen *Polygonum aviculare* L. Ber. Dtsch. Bot. Ges. 71 und 72.
- STYLES, B. T., 1959: *Polygonum aviculare* in Britain. Proceedings Bot. Soc. Brit. Isles 3: 336.